

Osnovi programiranja
Septembar, 2009

1. Napisati program za pomoć prilikom upisa đaka prvaka (maksimalno 200) u osnovnu školu na sledeći način:
 - a. Svaki učenik je opisan sa 4 podatka: ime, matični broj, odeljenje i jezik koji uči (nabrojivi tip).
(3 poena)
 - b. Napisati potprogram za učitavanje podataka o učenicima. Učitavaju se samo ime i matični broj, dok se odeljenje i jezik određuju u ostatku programa.
(sa tastature 2 poena, iz datoteke 5 poena)
 - c. Napisati potprogram koji za maksimalni broj učenika u odeljenju (k), raspoređuje učenike po odeljenjima tako što prvih k ide u prvo odeljenje, sledećih k u drugo odeljenje i tako redom. Poslednje odeljenje može imati i manje od k učenika.
(5 poena)
 - d. Napisati potprogram koji svakom učeniku dodeljuje jezik, tako da neparna odeljenja uče engleski, a parna nemački jezik.
(5 poena)
 - e. Napisati potprogram koji sve učenike sortira tako da prvo idu učenici koji uče engleski, a zatim oni koji uče nemački jezik. Učenici koji uče isti jezik su sortirani po matičnom broju, od najmanjeg ka najvećem.
(5 poena)
 - f. Napisati potprogram koji u vidu tabele štampa spisak učenika.
(na ekran 2 poena, u datoteku 5 poena)
 - g. Korišćenjem napisanih potprograma iz glavnog programa učitati podatke o učenicima i maksimalni broj učenika u odeljenju k , rasporediti učenike po odeljenjima, dodeliti im jezike koje uče i odštampati tabelu učenika, uređenih na način opisan pod e.
(2 poena)

2. Korišćenjem rekurzivne funkcije izračunati zbir svih parnih brojeva manjih ili jednakih zadatom parnom broju .